

シカジーニアス® カルバペネマーゼ遺伝子型検出キット2

Cica Geneus® Carbapenemase Genotype Detection KIT2



Kanto Reagents



カルバペネムは幅広い抗菌スペクトルを示し、強い抗菌活性を持つ薬剤です。近年、カルバペネム系抗菌薬に耐性を持つカルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae: CRE) の増加が世界的な問題となっています。また、カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌 (Carbapenemase Producing Enterobacteriaceae: CPE) の中には、従来の培養法では検出が難しいステルス型 CREが存在し、日常的な対策の必要性が高まっています。

本製品は、広島大学 院内感染症プロジェクト研究センター鹿山先生、菅井先生、大毛先生との共同研究の成果を用いて開発された製品です。1検体につき2種類のマルチプレックスPCRを行うことで、従来品で検出が可能であった代表的なカルバペネマーゼ遺伝子型5種類の検出に加え、カルバペネマーゼ型 GES遺伝子グループの検出、IMP-6遺伝子の鑑別が可能になりました。

特長

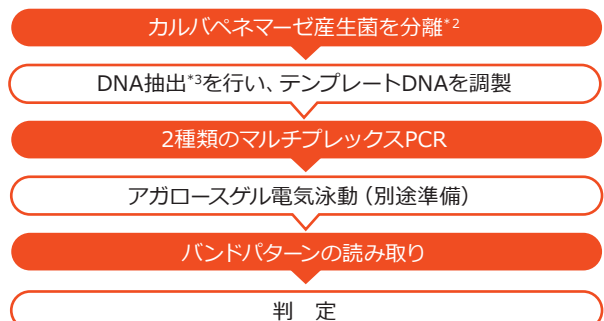
- IMP-1、VIM、KPC、NDM、OXA-48、カルバペネマーゼ型GESの遺伝子グループの検出、IMP-6遺伝子の鑑別が可能です。
- 一般的なサーマルサイクラーで使用可能、約3時間で検出可能です。
- PCR条件は当社AmpC遺伝子型検出キット、ESBL遺伝子型検出キット2と同一です。

キットの構成 (30回分)

個別名称	容量
試薬 A Aptaq DNA Master (5×Conc.)* ¹	240 μL×1 本
試薬 B PCRサプリメント	420 μL×1 本
試薬 C プライマーミックスα	120 μL×1 本
試薬 D プライマーミックスβ	120 μL×1 本
試薬 E ポジティブコントロール	100 μL×1 本
試薬 F 6×ローディングバッファー	240 μL×1 本

*1 Aptaq DNA Master (5×Conc.) は、Roche Diagnostics K.K.の商品です。

操作手順



*2 クロモアガー mSuperCARBA生培地(72141)等をお使いください。

*3 DNA抽出は、シカジーニアス® DNA抽出試薬をご利用ください (別売)。

表1 検出対象遺伝子とその増幅サイズ

	検出対象遺伝子	増幅サイズ (bp)
Reaction mixture.1	<i>bla</i> _{IMP-1} group	587
	<i>bla</i> _{VIM} group	401
	<i>bla</i> _{カルバペネマー-ゼ型GES} group	228
Reaction mixture.2	<i>bla</i> _{KPC} group	798
	<i>bla</i> _{NDM} group	616
	<i>bla</i> _{OXA-48} group	442
	<i>bla</i> _{IMP-6}	282

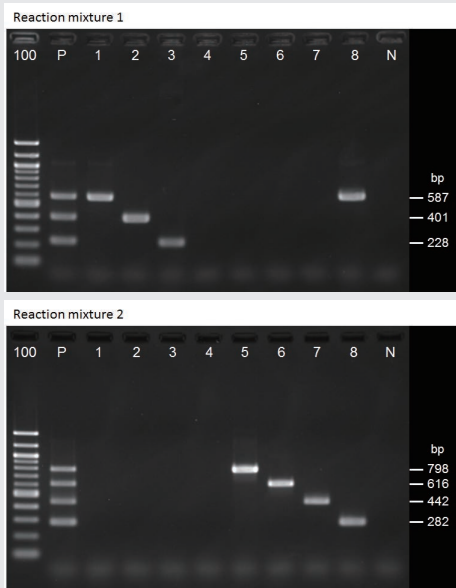


図1 電気泳動例

100 : 100 bp DNAラダー、P : ポジティブコントロール (試薬E)、
 1 : IMP-1陽性菌株、2 : VIM陽性菌株、
 3 : カルバペネマー-ゼ型GES陽性菌株、4 : ESBL型GES陽性菌株、
 5 : KPC陽性菌株、6 : NDM型陽性菌株、
 7 : OXA-48型陽性菌株、8 : IMP-6陽性菌株、
 N : ネガティブコントロール (TE緩衝液)

- ① 実験条件は添付文書を参考にしてください。
- ② 2つのマルチプレックスPCRの電気泳動結果(図1)から、ポジティブコントロールのバンドと比較して、カルバペネマー-ゼ遺伝子(表1)を推定してください。

- 本製品では、菌種を推定することはできません。
- 本キットでカルバペネマー-ゼ遺伝子が検出されても、遺伝子の変異や発現等の影響で、抗菌薬に耐性を示さない場合があります。
- 本キットでは、一部検出できないカルバペネマー-ゼ遺伝子があります。また、適用範囲の遺伝子型であっても、亜型によっては検出できない場合があります。
- 本キットでは、G170NまたはG170Sの変異を持つGES遺伝子をカルバペネマー-ゼ型GES遺伝子、それ以外をESBL型GES遺伝子と表現しています。^{1), 2)}
- 電気泳動の緩衝液は、TAE緩衝液をご使用ください。TBE緩衝液を使用した場合、非特異的バンドが検出される場合があります。
- 本製品は試験研究用として販売しております。ヒトや動物を対象とした医療や臨床診断の目的には使用できません。

1) Poirel, L. et al. Antimicrob. Agents Chemother. 45 (9): 2598 - 2603, 2001.
 2) Wachino, J. et al. Antimicrob. Agents Chemother. 48 (8): 2905 - 2910, 2004.

● 製品情報

製品番号	製品名	包装	希望価格 (円)	保存
08158-96	シカジーニクス® カルバペネマー-ゼ遺伝子型検出キット2	30回分	44,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08178-96	シカジーニクス® DNA抽出試薬	120回分	24,000	冷蔵 (2 °C ~ 8 °C)

● PCRキットシリーズ

製品番号	製品名	包装	希望価格 (円)	保存
★ 08143-96	シカジーニクス® AmpC遺伝子型検出キット	30回分	40,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
★ 08116-96	シカジーニクス® ESBL遺伝子型検出キット2	30回分	44,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08180-96	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (黄色ブドウ球菌用)	120回分	87,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08180-97		30回分	40,000	
08187-96	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (緑膿菌用)	50回分	67,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08062-96	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (アシネトバクター属菌用)	30回分	44,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08362-97	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (大腸菌用)	30回分	44,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08106-97	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (C. ディフィシル用)	30回分	47,500	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
NEW! 08376-97	シカジーニクス® 分子疫学解析POTキット (E. クロアカ complex用)	30回分	47,500	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08087-96	シカジーニクス® 病原遺伝子検出PCRキット (下痢原性大腸菌用)	100回分	89,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08179-96	シカジーニクス® コアグララーゼ検出セット (黄色ブドウ球菌用)	50回分	53,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)
08115-96	シカジーニクス® 毒素遺伝子検出PCRキット (C. difficile用)	30回分	44,000	冷凍 (-25 ~ -20 °C)

★本キットと同一条件のPCRで、同時測定が可能です。

●上記の他に必要な機材などがございますので、弊社営業所もしくは販売店へお問合せください。

●本製品は広島大学 院内感染症プロジェクト研究センター 薬剤耐性学講座との共同研究の成果を用いて開発された製品です。他メーカーの商品に関するライセンスについては、各メーカーにご確認ください。

- 本記載の製品は、試薬 (試験、研究用として用いる化学薬品) としての用途にご利用ください。
- 本記載価格に、消費税等は含まれておりません。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。



関東化学株式会社
 試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03) 6214-1090
 541-0043 大阪市中央区高麗橋3丁目3番11号 (06) 6231-1672
 812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092) 414-9361

<< <http://www.kanto.co.jp> >>